

СТАНОВИЩЕ

От Доц. Д-р Мая Кръстанова, дм

Медицински университет гр. Плевен; Факултет "Обществено здраве"; Катедра "Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт"; Сектор "Физикална медицина, рехабилитация и ерготерапия"

Външен член на научното жури – заповед № 1773819.05.2023г. на Ректора на Тракийски университет, гр. Стара Загора

Върху: Конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“ по „Физиотерапия, курортология и рехабилитация“, област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина на цял щат към катедра „Кинезитерапия и рехабилитация, Физикална медицина и Спорт“, обявен в ДВ бр.17/21.02.2023г.

На основание на заповед № 1773/19.05.2023г. на Ректора на Тракийски университет, гр. Стара Загора, с решение на Академичния съвет за провеждане на конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“ по „Физиотерапия, курортология и рехабилитация“, област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина с обявен конкурс на цял щат за нуждите на катедра „Кинезитерапия и рехабилитация, Физикална медицина и Спорт“ Медицински Факултет, Тракийски университет – Стара Загора, обявен в ДВ бр.17/21.02.2023г.

Становището е изготвено според Закона за развитие на академичния състав, Правилника за приложение на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Тракийски университет, гр. Стара Загора.

В конкурса участва един кандидат- Главен асистент д-р Галина Мръцкова-Делиева, дм при катедра „Кинезитерапия и рехабилитация, Физикална медицина и Спорт“ Медицински Факултет, Тракийски университет.

Д-р Галина Мръцкова-Делиева, дм е утвърден специалист в областта на Физикалната и рехабилитационна медицина. Тя е посветила 25 години от своето професионално развитие на лечебно-диагностичната дейност на пациентите с методите и средствата на Физикалната и рехабилитационна медицина. Съчета професионално развитие започва през 1998г., като лекар ординатор по Физикална терапия и рехабилитация към Университетска болница в Стара Загора. Работи последователно в годините, като ординатор, Началник отделение по „Физикална и рехабилитационна медицина“, Заместник управител на МБАЛ „Д-р Димитър Чакмаков“. Лекар специалист по ФРМ в МБАЛ „Тракия“, Стара Загора и Началник отделение по „Физикална и рехабилитационна медицина“ МБАЛ Гълъбово“.

Д-р Мръцкова-Делиева, дм придобива специалност по „Физикална терапия и рехабилитация“ през 2003г. (Диплом № 008387/17.06.2003г.) През 2004 г. завършва „Здравен мениджмънт“, Висша школа по международен бизнес и право, УНСС, гр. София (Диплом № 030562/11.10.2004г). През 2013г. придобива за допълнителна педагогическа квалификация от Педагогически факултет при Тракийски университет, Ст. Загора (Диплом № 1865/17.04.2013г). Провела е обучение в областта на Физикалната терапия и рехабилитация в Португалия, Австрия и Литва.

В своето професионално развитие, д-р Мръцкова-Делиева е провела над 20 курса в областта на Физикалната и рехабилитационна медицина за следдипломна квалификация. Сред тях са: „Лазертерапия, Лазерпунктура“ (ТрУ Стара Загора), “Електродиагностика и Електростимулации,, (МУ София), “Компютърна подготовка на научни статии и постери,, (МУ София), “Статистическа обработка на биомедицински данни с SPSS,, (МУ София), “Постизометрична релаксация,, (МУ София), “Ехография на стави,, (МУ София), “Мануална диагностика на вертеброгенните заболявания на нервната система (МУ София), “Физикална аналгезия и стимулация,, (МУ София), „Неврорехабилитация при заболявания на ПНС “ (МУ София), “Функционална оценка в рехабилитацията и международната класификация на функционирането, уврежданията и здравето,, (МУ София), “Болки в гърба,, (МУ София) и др.

След провеждане на конкурс през 2006г. е назначена за асистент в катедра „Физикална терапия, Рехабилитация и Спорт“, МФ, ТУ гр. Ст. Загора. От 2014г. е хоноруван преподавател в Медицински колеж, ТрУ Стара Загора по дисциплината „Физикална терапия и рехабилитация“. През 2018г. придобива ОНС „Доктор“ след успешно защитен дисертационен труд на тема „Сравнително проучване на ефектите на терапията с дълбока осцилация /Deep Oscillation/ и някои преформирани физикални фактори при лечението и рехабилитацията на пациенти с остеоартроза“ От 2020г. е Главен асистент в Катедра „Кинезитерапия и рехабилитация, Физикална медицина и Спорт“.

Д-р Галина Мръцкова членува в следните научни и професионални организации: Международна асоциация по Физикална и рехабилитационна медицина (ISPRM); Контролно-ревизионната комисия на Асоциацията по „Физикална и рехабилитационна медицина“; Български лекарски съюз- Стара Загора; Българско медицинско дружество по Остеоартроза и Остеопороза; Национално сдружение по Оториноларингология, Хирургия на глава и шия; Българско дружество по мануална медицина на вертеброгенните заболявания; Българско научно дружество по обществено здраве и др.

Владее говоримо и писмено английски и немски език. Има висока компютърна грамотност, за която е представила сертификати.

Изисквания, свързани с научно-изследователската дейност

В настоящия конкурс кандидатката е представила: I. Автореферат на дисертационен труд (Сравнително проучване на ефектите при терапията с Дълбока Осцилация /Deep Oscillation/ и

някои преформирани физикални фактори при лечението и рехабилитацията на пациенти с остеоартроза); II. Самостоятелен монографичен (хабилитационен) труд (Рехабилитация при COVID-19. Приложение на физикалните фактори при персистиращи ревматични и мускуло-скелетни симптоми след COVID-19. ISBN: 978-954-305-635-4); III. Публикации в научни списания в пълен текст, публикувани в реферирани и индексирани световни бази данни с научна информация (Scopus и/или Web of Science) - 10 публикации; IV. Публикации; в научни списания в пълен текст, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове - 14 публикации; V. Публикации в сборници от конгреси и конференции в пълен текст, публикувани в нереферирани Български списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове - 14 публикации. Общия брой на представените публикации в български и чужди списания е 38. В представените статии, Д-р Мръцкова-Делиева, дм е единствен автор на 9 научни публикации, първи автор на 16 статии, втори на 4 статии, трети автор в 5 публикации и четвърти автор в една научна публикация. От представените 38 научни статии, 16 публикации са на кирилица, а 22 научни публикации са на английски език.

Точки по групи показатели:

Група показатели	Съдържание	Необходим брой точки „Доцент“	Точки д-р Галина Мръцкова-Делиева
А	Показател 1	50	50
Б	Показател 2	-	
В	Показател 3 или 4	100	100
Г	Сума от показателите от 5 до 9	200	596.5
Д	Сума от показателите от 10 и 12	50	100
Е	Сума от показателите от 13 до края	Т. 15 – 40	85

Списъкът на известните цитирания включва 12 цитата, от които: 3 цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световно известни бази (Scopus и Web of Science); 2 цитирания в монография или глава от книга и 7 цитирания в нереферирани списания с научно рецензиране.

След вземане на академична длъжност „Главен доцент“, в предстоящия конкурс се оценяват: Самостоятелен монографичен (хабилитационен) труд - един; Публикации в реферирани и индексирани бази данни с научна информация - пет, (официална справка от Централна библиотека на Тракийски университет за публикации в списания с Импакт фактор (Journal Citation Report) и импакт ранг (SCOPUS); Публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове (дванадесет публикации, вкл. една статия под печат, за която е представено служебно удостоверение);

Публикации в сборници от научни форуми в нерелативирани български списания- две публикации.

Участията в научни проекти включват: два Национално-финансирани проекта към Европейски социален фонд, Министерство на образованието, младежта и науката по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ „Студентски практики“ – академичен наставник, както следва: Проект BG05M20P001-2.002- 0001 „Студентски практики – фаза 1“ и втора фаза - Проект BG05M20P001-2.013-0001 и два Научни и инфраструктурни проекти (субсидия МОН), които са проекти на Медицински Факултет, Тракийски университет гр. Стара Загора, един от които е представен за участие в процедура за ОНС „Доктор“.

Д-р Мръцкова-Делиева, дм е взела участие в 68 научни форума: 44 международни и 24 национални форума. Международни научни форуми в чужбина: общо 18, на които е представила 17 доклада и един E-poster. Международни научни форуми в България: общо 26, на които е представени: 23 доклада, 4-постера; Национални конгреси и конференции в България общо 24, на които са представени 9 доклада (в това число 4 доклада за ОНС „Доктор“) и 3 постера.

По- значими са участията в: International Society Congress of Physical and Rehabilitation Medicine (ISPRM), the European Society Congress of Physical and Rehabilitation Medicine (ESPRM) July 3-7, 2022 ~ Lisbon, Portugal и European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine 19th-23th September, 2020, Belgrade, Serbia и участията в научните форуми на Българската асоциация по Физикална и рехабилитационна медицина.

От 2022г. д-р Мръцкова-Делиева е член на редакционната колегия на специализирано медицинско списание в областта на Физикалната и рехабилитационна медицина: „Physical Rehabilitation and Recreational Health Technologies“.

По-важните приноси от научно-изследователската работа включват:

1. Извършена е задълбочена теоретико-клинична работа в областта на физикалната и рехабилитационна медицина, и е проучена терапевтичната ефективност от прилагането на **комплексна рехабилитация при дегенеративни и травматични заболявания на опорно-двигателния апарат** (периферните стави и ставите на гръбначния стълб).

Д-р Мръцкова-Делиева, дм има съществен принос в проучването на терапевтичните ефекти от прилагането на Deep Oscillation® при дегенеративни заболявания (в частност на колянната става). Тя е автор на първият защитен дисертационен труд в България, изучаващ прилагането нискофреkwетното и ниско интензивно електростатично поле (НЧПЕП). В тази връзка провежда обширна, проспективна, рандомизирано плацебо-контролирана, единично сляпо проучване, относно ефекта на Deep Oscillation® терапията в комплексната рехабилитация. В резултат на проведеното проучване се доказва терапевтичната ефективност на НЧПЕП за повлияване на основните симптоми при гонартроза: болка, оточност, скованост. Доказва ефективността на комплексното приложение на Кинезитерапия (КТ) и Deep

Oscillation® за по-дълготрайно (най - малко 3-ри месечно) повлияване на мускулния дисбаланс и подобряване обема на движение в засегнатите стави и функционалната активност при остеоартроза.

Приносите с научно-теоретичен характер в тази област включват: Проучване на въздействието на основните функционални нарушения при дегенеративни и травматични заболявания върху ежедневната активност на пациентите. Доказва ефективността на Deep Oscillation®, транскутанна електро-нервна стимулация (TENS), средно-честотните интерферентни токове, импулсно електромагнитно поле върху ставната болка, оточност и скованост. Доказва ефективността на комплексното приложение на кинезитерапия и някои преформирани физикални фактори за редуциране на мускулния дисбаланс и подобряване обема на движение и функционалната активност при травматични и дегенеративни заболявания на ОДА (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index). Доказва се ефекта от комплексната рехабилитация, включваща кинезитерапия и електротерапия за повишаване на функционалната активност и качеството на живот. Проучва терапевтичната ефективност от комбинираното приложение на Deep Oscillation® и кинезитерапия във възстановителния период след травматични заболявания на ОДА, и доказва продължителен ефект от Deep Oscillation® и комплекс терапевтични упражнения при постфрактурни усложнения на горен крайник.

Научно-практическите приноси на д-р Мръцкова-Делиева, дм в тази област са свързани основно с апробирането на този нов, неинвазивен метод и изработването на собствен протокол за провеждане на комплексна рехабилитация, включваща Deep Oscillation® и КТ.

2. Научно-изследователски приноси в клиничното проучване на комплексната рехабилитация след COVID-19 и възможностите за функционално възстановяване чрез прилагане на физикалните фактори при пациенти с персистиращи ревматични и мускулно-скелетни симптоми. Във връзка с представения хабилитационен труд Д-р Мръцкова-Делиева, дм провежда проспективно, рандомизирано, плацебо-неконтролирано проучване, изучаващо ефекта от прилагането на някои преформирани физикални фактори (TENS или ИФТ) в съчетание с кинезитерапия, при пациенти с продължителни мускулно-скелетни симптоми в комплексната рехабилитация след COVID-19. Подробно проучва нагласите на пациентите и необходимостта от провеждане на рехабилитация след COVID-19. Доказва терапевтичната ефективност на електролечението (TENS или ИФТ) за намаляване на мускулно-скелетни симптоми при пост COVID-19: болка в гърба (Визуално-аналогова скала за болка (VAS), миалгия и артралгия (Numerical Rating Scale(NRS)). Доказва ефективността от комплексното приложение на електролечение и КТ за подобряване обема на движение, функционалната активност и намаляване на симптома на умора (редукция на стойностите на Brief Fatigue Inventory (BFI)). Освен постигнатите терапевтични ефекти, доказва безопасното приложението

на изследваните преформирани физикални фактори при пациенти с продължителни симптоми след COVID19.

Изработеният собствен клинично-диагностичен алгоритъм за оценка на мускулно-скелетните и ревматични симптоми при пост COVID-19 и протоколи за провеждане на многокомпонентна рехабилитационна програма, включващи TENS и КТ, както и ИФТ и КТ имат съществен научно-теоретичен и практически принос.

3. Теоретико-клиничната дейност на д-р Мръцкова-Делиева, дм при **рехабилитацията на пациенти с ларингеални дисфункции** се основава на проучване на ефектите от комбинираната електро-стимулативна и фониаторна рехабилитация, която е иновативна област във физикалната и рехабилитационна медицина и все още няма други проведени проучвания в България. Методиката изисква добра екипна работа със специалистите по ото-рино-ларингология при определяне на показателите за електровъзбудимост, която се извършва при директна ларингоскопия. Научно-теоретичните приноси в тази област включват доказването на терапевтичната ефективност на методиката за намаляване на клиничните симптоми (дисфония, дисфагия, дизартрия и подобряване на ефективността при кашляне). Доказва се ефективността и безопасността на комплексното приложение на активната електростимулация (NMEPS и NMEAS) и изпълнението на вокални, фониаторни упражнения върху качеството на гласа. С приложен характер са апробираният собствен протокол за оценка на дисфония и дисфагия, ефективност при кашляне и самооценка на качеството на гласа по силата на Likert. **Както и въвеждането във ФТ практика на иновативна методика за функционално възстановяване при ларингеални дисфункции след едностранно увреждане на n. laryngeus recurrens.**

4. Теоретико-клинична дейност е допринесла физикалната и рехабилитационна медицина в различни нозологични направления да се превърне в част от комплексното лечение на: пациентите с **неврологични заболявания** (резултатите имат научно-практически характер и показват, че прилагането на комплексна рехабилитационна програма води до редукия в двигателния дефицит и дискоординационен синдром, както и подобряване на ежедневната функционална активност); при пациентите със **Захарен диабет и тези с комбинирана патология на ОДА** (получените резултати имат научно-практическа стойност и показват, че провеждането на комплексна рехабилитация стимулира двигателната активност и социалната интеграция); при пациентите със заболявания на **пикочо-половата система** (в частност хроничния тазов болков синдром (ХТБС)). Съвместно със специалисти от други клиники и отделения са представени в публикации възможностите за комплексно лечение, включително и немедикаментозна терапия чрез прилагане на преформираните и естествени физикални фактори (балнеотерапия, пелоидотерапия и др.), активна и пасивна кинезитерапия. Доказва се достъпността и безопасността на преформираните физикални фактори (ниско, средно и високочестотни токове, магнитно поле, терапевтичен ултразвук екстракорпорална

ударновълнова терапия, Deep Oscillation®, светлолечение и лазертерапия, които не оказват обичайните странични ефекти на фармакотерапията.

Изисквания, свързани с учебно-преподавателската дейност

1. Д-р Мръцкова-Делиева води част от лекционния и практически курс на студентите специалност „Медицина“, вкл. обучение на английски език по учебната дисциплина „Физиотерапия и рехабилитация“ за студенти IV курс; Част от лекционния и практически курс на студентите II курс, специалност „Кинезитерапия“, ОКС Бакалавър за учебната дисциплина „Естествени, преформирани физикални фактори и балнеология“; Част от лекционния и практически курс на студентите специалност „Лекарски асистент“, „Медицинска сестра“ и „Акушерка“ за учебната дисциплина „Физикална терапия“ за студенти III курс. Участва в провеждането на семестриални изпити на студентите от посочените специалности. Хоноруван преподавател в Медицински колеж Стара Загора по специалността „Рехабилитатор“ и Филиал Хаскаво на ТрУ Ст. Загора по специалност „Кинезитерапия“. Води теоретичното обучение на специализанти по „Физикална и рехабилитационна медицина“. Участва от 2022г., като председател на комисия за провеждане на колоквиуми по специалностите: „Физикална и рехабилитационна медицина“ на общопрактикуващи лекари и лекари специализанти ФРМ.

2. Учебната натовареност към момента надхвърля значително нормативните изисквания от 360 ч. Общата годишна натовареност се променя от 336 до 698 часа в зависимост от промените в учебните планове.

3. Кандидатката е участвала като съавтор в разработването на учебни програми по „Физикална и рехабилитационна медицина“ за специалност „Медицина“, „Медицинска рехабилитация и ерготерапия“, „Кинезитерапия“, „Медицинска сестра“, „Акушерка“ и „Лекарски асистент“.

Заклучение

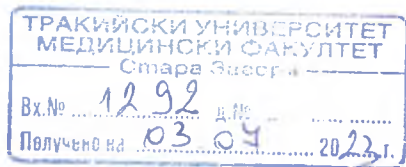
Цялостната научно-изследователска, практическа и преподавателска дейност, актуалността на разработките на кандидатката, наукометричните критерии и постиженията ѝ като утвърден дългогодишен клиницист и преподавател ми дават основание да гласувам положително и да предложа на членовете на уважаемото научно жури да гласуват също положително за присъждане на д-р Галина Петрова Мръцкова-Делиева, дм академична длъжност „Доцент“.

21.06.2023г.

Изготвил становището:...



Доц. д-р Мая [redacted] а, дм



STATEMENT

From Assoc. Professor Maya Krustanova, MD, PhD

Medical University of Pleven, Faculty of Public Health; Department of Physical Medicine, Rehabilitation, Occupational Therapy and Sports; Department of Physical Medicine, Rehabilitation and Occupational Therapy

External member of the scientific jury - Order No. 1773819.05.2023 of the Rector of the Trakia University in Stara Zagora.

Subject. Competitive procedure for academic position Associate Professor in "Physiotherapy, and Rehabilitation", field of higher education 7. Health and Sports, professional field 7.1. Medical Science, full-time, for the needs of the Department of Kinesitherapy and Rehabilitation, Resort science Physical Medicine, and Sport, announced in the Official Gazette 17/21.02.2023.

On the basis of Order, No 1773/19.05.2023 of the Rector of Trakia University, Stara Zagora, and the decision of the Academic Council for conducting a competitive procedure for filling the academic position of "Associate Professor" in "Physiotherapy, Resort science and Rehabilitation", field of higher education 7. Health and Sports, professional field 7.1. Medical Science, a full-time, for the needs of the Department of Kinesitherapy and Rehabilitation, Physical Medicine and Sport, Faculty of Medicine, Trakia University - Stara Zagora, was announced in the Official Gazette 17/21.02.2023.

The opinion was prepared according to the Law on the Development of Academic Staff in Republic of Bulgaria, the Rules for its Application and the Regulations on the Conditions and Procedures for the Acquisition of Scientific Degrees and the Occupation of Academic Positions at Trakia University, Stara Zagora.

One candidate participated in the competitive procedure – Chief Assistant Galina Mratskova-Delieva, MD, PhD at the Department of Kinesitherapy and Rehabilitation, Physical Medicine and Sport, Medical Faculty, Trakia University.

Medical Doctor Galina Mratskova-Delieva, PhD is an established specialist in the field of Physical and Rehabilitation Medicine. She has dedicated 25 years of her professional career to therapeutic and diagnostic work with patients using the methods and tools of Physical and Rehabilitation Medicine. She started her professional development in 1998 as a physician in the Physical Therapy and Rehabilitation department at the University Hospital in Stara Zagora. She has worked consecutively over the years as medical doctor; Head of Department of Physical and Rehabilitation Medicine, Deputy Manager of the "Dr. Dimitar Chakmakov" Hospital, Physician Specialist in Physical Medicine at the "Trakia" Hospital, Stara Zagora and Head of the Department of Physical and Rehabilitation Medicine at the Hospital in Galabovo.

Mratskova-Delieva, MD PhD acquired a specialty in Physical Therapy and Rehabilitation in 2003 (Diploma № 008387/17.06.2003) In 2004 she graduated with diploma in "Health Management", from Higher School of International Business and Law at the University of National and World Economy, Sofia (Diploma № 030562/11.10.2004). In 2013 she obtained an additional pedagogical qualification from the Pedagogical Faculty at the Trakia University, Stara Zagora (Diploma № 1865/17.04.2013). She has conducted training in the field of Physical Therapy and Rehabilitation in Portugal, Austria, and Lithuania.

In her professional development, MD. Mratskova-Delieva has conducted over 20 courses in the field of Physical Therapy and Rehabilitation Medicine for postgraduate qualification. These include: "Laser Therapy, Laser-puncture" (Trakia University Stara Zagora), "Electro-diagnostics and Electrical Stimulation" (Medical University /MU/, Sofia), "Computer Preparation of Scientific Articles and Posters" (MU - Sofia), "Statistical Processing of Biomedical Data with SPSS" (MU - Sofia), "Post Isometric Relaxation" (MU - Sofia), "Joint Ultrasonography" (MU - Sofia), "Manual Diagnosis of Vertebrogenic Diseases of the Nervous System" (MU - Sofia), "Physical Analgesia and Stimulation" (MU - Sofia), "Neurorehabilitation of Peripheral Neuro System Diseases" (MU - Sofia), "Functional Assessment in Rehabilitation and International Classification of Functioning, Disability and Health" (MU - Sofia), "Back Pain" (MU - Sofia), etc.

After a competitive procedure in 2006 she was appointed assistant professor at the Department of Physical Therapy, Rehabilitation and Sport, Faculty of Medicine, Trakia University, Stara Zagora. Since 2014 she has been a lecturer at the Medical College, Trakia University Stara Zagora in the discipline of Physical Therapy and Rehabilitation. In 2018 he acquired a PhD degree after successfully defending doctoral thesis on "Comparative Study of The Effects of Deep Oscillation Therapy and Some Preformed Physical Factors in Treatment and Rehabilitation of Patients with Osteoarthritis". From 2020 she is a Chief Assistant at the Department of Kinesitherapy and Rehabilitation, Physical Medicine, and Sport.

MD Galina Mratskova is a member of the following scientific and professional organizations: International Society of Physical and Rehabilitation Medicine (ISPRM); Control and Revision Committee of the Association of Physical and Rehabilitation Medicine; Bulgarian Medical Association - Stara Zagora; Bulgarian Medical Society of Osteoarthritis and Osteoporosis; National Association of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery; Bulgarian Society of Manual Medicine of Vertebrogenic Diseases; Bulgarian Scientific Society of Public Health, etc.

She is fluent in spoken and written English and German. She has high computer literacy, for which she has presented certificates.

Research-related requirements

In the present procedure, the applicant has submitted: I. The abstract of the thesis (Comparative study of the effects of Deep Oscillation therapy and some preformed physical factors in treatment and rehabilitation of patients with osteoarthritis); II. Independent monographic (habilitation) work (Rehabilitation in COVID-19. Application of physical factors in persistent rheumatic and musculoskeletal symptoms after COVID-19. ISBN: 978-954-305-635-4); III. Full-text publications in scientific journals, published in refereed and indexed world databases of scientific information (Scopus and/or Web of Science) - 10 publications; IV. Full-text publications in scientific journals published in non-refereed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes - 14 publications; V. Full-text publications in congress and conference proceedings, published in non-refereed Bulgarian peer-reviewed journals or published in edited collective volumes - 14 publications. The total number of publications in Bulgarian and foreign journals is 38. In the submitted articles, Mratskova-Delieva, MD, PhD is the single author of 9 scientific publications, first author of 16 articles, second author of 4 articles, third author in 5 publications and fourth author in one scientific publication. Out of the 38 scientific articles submitted, 16 publications are in Cyrillic and 22 scientific publications are in English.

Points in groups of indicators:

Group of Indicators	Съдържание	Points Necessary for Associate Professor	Points of MD Galina Mratskova
A	Indicator 1	50	50
B	Indicator 2	-	
C	Indicators 3 or 4	100	100
D	Sum of Indicators from 5 to 9	200	596.5
E	Sum of Indicators from 10 to 12	50	100
F	Sum of Indicators from 13 to end	P. 15 – 40	85

The list of the known citations includes 12 citations, of which: 3 citations in scientific journals, refereed and indexed in world-known databases (Scopus and Web of Science); 2 citations in a monograph or book chapter and 7 citations in non-refereed peer-reviewed journals.

After being appointed to the academic position of " Chief Assistant Professor", the following are evaluated in this selection process: Independent monographic (habilitation) work - one; Publications in refereed and indexed databases with scientific information - five, (official reference from the Central Library of the Trakia University for publications in journals with Impact Factor (Journal Citation Report) and impact rank (SCOPUS); Publications in non-refereed journals with scientific peer review or published in edited collective volumes (twelve publications, including one article in process of publishing, for which an official certificate has been submitted); Publications in proceedings of scientific forums in non-refereed Bulgarian journals - two publications.

Participations in scientific projects include: two nationally funded projects within the European Social Fund, Ministry of Education, Youth and Science under the Operational Program "Science and Education for Smart Growth" "Student Practices" - academic mentor, as follows: Project BG05M20P001-2.002-0001 "Student Practices - Phase 1" and Phase 2 - Project BG05M20P001-2.013-0001 and two Scientific and Infrastructural Projects (subsidy from the Ministry of Education and Science), which are projects of the Medical Faculty, Trakia University, Stara Zagora. One of them is submitted for participation in the procedure for educational scientific degree "PhD".

MD Mratskova-Delieva, PhD has participated in 68 scientific forums: 44 international and 24 national forums. International scientific forums abroad: 18 in total, where she has presented 17 papers and one E-poster. International scientific forums in Bulgaria: 26 in total, at which she presented: 23 papers, 4-posters; National congresses and conferences in Bulgaria: 24 in total, at which she presented 9 papers (including 4 papers for PhD) and 3 posters.

More significant are the participations in the International Society Congress of Physical and Rehabilitation Medicine (ISPRM), the European Society Congress of Physical and Rehabilitation Medicine (ESPRM) July 3-7, 2022 - Lisbon, Portugal, and the European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine 19th-23rd of September 2020, Belgrade, Serbia and participations in the scientific forums of the Bulgarian Association of Physical and Rehabilitation Medicine.

Since 2022, Mratskova-Delieva, MD is a member of the editorial board of a specialized medical journal in the field of Physical and Rehabilitation Medicine.

More important contributions of the research work include:

1. Theoretical and clinical work in the field of physical and rehabilitation medicine has been carried out and the therapeutic effectiveness of **complex rehabilitation in degenerative and traumatic diseases of the musculoskeletal system** (peripheral joints and joints of the spine) has been studied.

MD Mratskova-Delieva, PhD has made a significant contribution to the study of the therapeutic effects of Deep Oscillation® in degenerative diseases (particularly of the knee joint). She is the author of the first defended PhD thesis in Bulgaria studying the application of low frequency and low intensity electrostatic field (LFLIEF). In this regard, she conducted an extensive, prospective, randomized, placebo-controlled, single-blind study on the effect of Deep Oscillation® therapy in complex rehabilitation. As a result of the study, the therapeutic effectiveness of LFLIEF in affecting the main symptoms of gonarthrosis: pain, swelling, stiffness was proved. The effectiveness of the complex application of Kinesitherapy (KT) and Deep Oscillation® for a longer lasting (at least 3 months) impact on muscle imbalance and improvement of the range of motion in the affected joints and functional activity in osteoarthritis was proved.

Scientific and theoretical contributions in this area include: study of the impact of the main functional disorders in degenerative and traumatic diseases on the daily activity of patients. The

effectiveness of Deep Oscillation®, transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS), mid-frequency interferential currents, and pulsed electromagnetic field on joint pain, swelling, and stiffness has been demonstrated. The effectiveness of complex kinesitherapy and some preformed physical factors in reducing muscle imbalance and improving range of motion and functional activity in traumatic and degenerative disorders of musculoskeletal systems has been demonstrated (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index). The effect of complex rehabilitation including kinesitherapy and electrotherapy on increasing functional activity and quality of life was proven. The therapeutic effectiveness of the combined use of Deep Oscillation® and kinesitherapy in the recovery period following traumatic musculoskeletal system disorders was proved and the prolonged effect of Deep Oscillation® and complex therapeutic exercise in post-fracture upper limb complications was demonstrated.

The scientific and practical contributions of MD Mratskova-Delieva in this field are mainly related to the approbation of this new, non-invasive method and the development of a protocol for complex rehabilitation including Deep Oscillation® and KT.

2. Research contributions to the clinical study of **complex rehabilitation after COVID-19** and the possibilities of functional recovery by applying physical factors in patients with persistent rheumatic and musculoskeletal symptoms. In connection with the submitted habilitation thesis, MD Mratskova-Delieva, PhD conducted a prospective, randomized, placebo-controlled study investigating the effect of the application of some preformed physical factors (TENS or IFT) in combination with kinesitherapy, in patients with persistent musculoskeletal symptoms in complex rehabilitation after COVID-19. She extensively investigates patient attitudes and the need for rehabilitation after COVID-19 and demonstrates the therapeutic effectiveness of electrotherapy (TENS or IFT) in reducing musculoskeletal symptoms in post COVID-19: back pain (Visual Analogue Scale for Pain (VAS), myalgia and arthralgia (Numerical Rating Scale(NRS)).

The applicant demonstrates the effectiveness of the complex application of electrotherapy and KT in improving range of motion, functional activity and reducing fatigue symptoms (reduction of Brief Fatigue Inventory (BFI) values). In addition to the therapeutic effects achieved, the work demonstrates the safe application of the studied preformed physical factors in patients with prolonged symptoms after COVID-19.

The elaboration of a proprietary clinical-diagnostic algorithm for the assessment of musculoskeletal and rheumatic symptoms in post-COVID-19 and protocols for the implementation of a multi-component rehabilitation program including TENS and KT, as well as IFT and KT, make a significant scientific-theoretical and practical contribution.

3. The theoretical-clinical activity of MD Mratskova-Delieva, PhD in the **rehabilitation of patients with laryngeal dysfunctions** is based on the study of the effects of combined electro-stimulatory and phonatory rehabilitation, which is an innovative field in physical and rehabilitation medicine and there are no other studies yet conducted in Bulgaria. The methodology requires good

teamwork with otolaryngology specialists in determining electrical excitability indicators, which is performed during direct laryngoscopy. The scientific and theoretical contributions in this area include demonstration of the therapeutic effectiveness of the methodology in reducing clinical symptoms (dysphonia, dysphagia, dysarthria, and improved coughing efficiency). The effectiveness and safety of the complex application of active electrical stimulation (NMEPS and NMEAS) and the performance of vocal, phonatory exercises on voice quality is demonstrated. The validated own protocol for the assessment of dysphonia and dysphagia, coughing efficiency, and self-assessment of voice quality on the Likert scale are approbated and proved appended its applicable nature as well as introduction into PT practice of an innovative methodology for functional restoration in laryngeal dysfunction after unilateral n injury. laryngeus recurrens.

4. The theoretical-clinical activity of the candidate has contributed to physical and rehabilitation medicine in different nosological areas to become part of the complex treatment of: patients with **neurological diseases** (the results are of scientific-practical nature and show that the application of a complex rehabilitation program leads to a reduction in motor deficit and discoordination syndrome, as well as improvement of daily functional activity); **in patients with diabetes mellitus and those with combined pathology of the musculoskeletal system** (the results obtained have scientific and practical value and show that the implementation of complex rehabilitation stimulates motor activity and social integration); in patients with **diseases of the genitourinary system** (in particular chronic pelvic pain syndrome (CPPS)). Together with specialists from other clinics and departments, the possibilities of complex treatment, including non-medication therapy through the application of preformed and natural physical factors (balneotherapy, peloidotherapy, etc.), **active and passive kinesiotherapy are presented in publications. The accessibility and safety of the preformed physical factors (low, medium, and high frequency currents, magnetic field, therapeutic ultrasound extracorporeal shockwave therapy, Deep Oscillation®, light therapy and laser therapy are proved, as well as lack of usual side effects of pharmacotherapy.**

Requirements related to academic and educational activities.

1. Mratskova-Delieva MDq, PhD, delivers part of the lecture and practical course to the students of the specialty "Medicine", including teaching in English the academic discipline "Physiotherapy and Rehabilitation" for IV year medical students; Part of the lecture and practical course for the students of the II course, specialty "Kinesitherapy", Bachelor's degree. for the teaching discipline "Natural, preformed physical factors and balneology"; Part of the lecture and practical course for the students of the specialty "Physician Assistant", "Nurse" and "Midwife" for the teaching discipline "Physical Therapy" for III course students. She participates in conducting semester examinations of the students of the mentioned specialties. Honored lecturer at the Medical College Stara Zagora in the specialty "Rehabilitator" and the TrU – Stara Zagora Department in the city of Haskovo in the specialty "Kinesitherapy". The applicant leads the theoretical training of graduate

students in "Physical and Rehabilitation Medicine" and participates since 2022 as a chairperson of the committee for conducting colloquia on the specialties.

2. The teaching workload currently exceeds the statutory requirement of 360 hours significantly. The total annual workload varies from 336 to 698 hours depending on curriculum changes.

3. The applicant has participated as a co-author in the development of curricula in Physical and Rehabilitation Medicine for the specialty of Medicine, Medical Rehabilitation and Occupational Therapy, Kinesitherapy, Nursing, Midwifery and Physician Assistant.

Conclusion

The overall scientific research, practical and teaching activity, the relevance of the candidate's work, the scientific criteria and her achievements as an established clinician and teacher give me the reason to cast my vote in favor and to propose to the members of the **esteemed scientific jury to also vote in favor of awarding Galina Petrova Mratskova-Delieva, MD, PhD the academic position of Associate Professor.**

21.06.2023

Signature

A rectangular area of the document is redacted with a solid yellow color, obscuring the signature of the signatory.

Assoc. Professor MD Maya Krustanova, PhD